

3. Демографический ежегодник России: Стат. сб. / Росстат. — М., 1998, 2000 — 2009.
4. Демографический энциклопедический словарь / Под ред. Д.И. Валентей. — М.: Советская энциклопедия, 1985. — 607 с.
5. Комарова Л.Е. Скрининг рака молочной железы // Современная онкология. — 2002. — Т.4, № 2. — С. 83-86.
6. Летагин В.П. Первичные опухоли молочной железы: Практическое рук-во по лечению. — М.: Миклош, 2004. — 332 с.
7. Малыгина Т.В. Отдельные физиологические аспекты влияния гормонов на процессы в молочных железах // Вестник СамГУ — Естественнонаучная серия. — 2006. — №6/2 (46). — С. 178-187.
8. Мировая статистика здравоохранения. — Женева: ВОЗ, 2009. — 150 с.
9. Писарева Л.Ф., Бояркина А.П., Тахауов Р.М., Карпов А.Б. Особенности онкологической заболеваемости населе-

ния Сибири и Дальнего Востока. — Томск: Изд-во Том. ун-та, 2001. — 411 с.

10. Семглазов В.Ф., Нургазиев К.Ш., Арзуманов А.С. Опухоли молочной железы (профилактика и лечение). — Алматы, 2001. — 344 с.
11. Тихомиров Н.П., Дорохина Е.Ю. Эконометрика: Учебник. — М.: Экзамен, 2003. — 512 с.
12. Петрова Г.В., Грецова О.П., Старинский В.В. и др. Характеристика и методы расчета статистических показателей применяемых в онкологии. — М.: ФГУ МНИОИ им. П.А. Герцена Росздрава, 2005. — 39 с.
13. Писарева Л.Ф., Одинцова И.Н., Кудерек Б.К. и др. Эпидемиологические особенности злокачественных новообразований молочной железы в регионе Сибири и Дальнего Востока. — Томск: Изд-во Том. ун-та, 2006. — 208 с.
14. Cancer incidence in Five Continents, Vol. IX. / Ed. by D. Parkin, S. Whelan, J. Ferlay, L. Teppo, D. Thomas. — IARC. Sci publ. №160. — Lyon, 2009. — 897 p.

**Информация об авторах:** Писарева Любовь Филипповна — главный научный сотрудник, заслуженный деятель науки РФ, профессор, д.м.н.

Одинцова Ирина Николаевна — заведующая лабораторией, к.м.н.

Ананина Ольга Александровна — научный сотрудник, к.м.н.

Панферова Елена Владимировна — заведующая отделением, к.м.н.

Ирина Дмитриевна Климова — врач-онколог, Шивит-оол Алефтина Апрельевна — главный врач, к.м.н.

## ОБРАЗ ЖИЗНИ. ЭКОЛОГИЯ

© МАЛОВА И.О., КУЗНЕЦОВА Ю.А., КОГАН Г.Ю., КАРНОУХОВА О.Г. — 2012  
УДК 616.992.282:[616.6+616.34]-07

### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО УРОГЕНИТАЛЬНОГО КАНДИДОЗА В СОЧЕТАНИИ С КАНДИДОЗОМ КИШЕЧНИКА

Ирина Олеговна Малова, Юлия Александровна Кузнецова, Галина Юрьевна Коган, Ольга Геннадьевна Карноухова (Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов; кафедра дерматовенерологии ФПК и ППС, зав. — д.м.н., проф. И.О. Малова, Центр лабораторной диагностики «Мечников», зав. — Г.Ю. Коган)

**Резюме.** В статье обсуждается сочетание хронического рецидивирующего урогенитального кандидоза (ХРУГТ) с кандидозом кишечника. Приведены результаты лабораторного исследования микрофлоры урогенитального и кишечного тракта 60 пациенток с ХРУГТ. В микрофлоре урогенитального тракта (УГТ) преобладали грибы *Candida albicans* — у 50 (83,3%) больных, *Candida krusei* выявлены у 9 (15,0%) больных, *Candida glabrata* — у 1 (1,7%). Все культуры грибов рода *Candida* были выделены из УГТ в концентрации более  $10^3$  КОЕ/мл. У 27 (90,0%) женщин, имевших сочетание кандидоза УГТ и кишечника, культуры *Candida spp.* были аналогичны выделенным из УГТ. Наиболее высокая чувствительность грибов, выделенных из УГТ и кишечника, констатирована к полиеновому антибиотику — нистатину.

**Ключевые слова.** Хронический рецидивирующий кандидоз урогенитального тракта, кандидоз кишечника.

### MICROBIAL CHARACTERISTICS OF CHRONIC RECURRENT UROGENITAL CANDIDIASIS IN COMBINATION WITH INTESTINAL CANDIDIASIS

I.O. Malova, I.A. Kuznetcova, G.I. Kogan, O.G. Karnoukhova (Irkutsk State Medical University)

**Summary.** This article discusses the combination of Chronic Recurrent Urogenital Candidiasis (CRUC) and Intestinal Candidiasis (IC). The authors describes findings in urogenital tract microflora's samples from 60 women with CRUC. Among these samples, *Candida albicans* prevailed in 50 cases (83,3%), *Candida krusei* were revealed in 9 cases (15,0%), *Candida glabrata* was found in 1 case (1,7%). In all cases, the concentration of fungus *Candida* in microbial samples were more than  $10^3$  CGU/ml. In 27 samples from women who have a combination of CRUC and GIC, the species of *Candida* were the analogous type. All detected fungus are the most sensitive to Polyene antibiotic Nystatin.

**Key words:** Chronic Recurrent Urogenital Candidiasis, Intestinal Candidiasis.

Проблема урогенитального кандидоза (УГК) не теряет своей актуальности уже на протяжении многих лет. У 75% женщин хотя бы один раз в жизни бывает эпизод вульвовагинального кандидоза [3,8], и более чем у половины в течение жизни отмечаются повторные эпизоды [9]. Повышенное внимание к проблеме УГК обусловлено многими причинами, а именно, частым ре-

цидивированием воспалительного процесса, развитием осложнений, развитием резистентности к проводимому лечению.

УГК — заболевание, при котором происходит поражение слизистой оболочки мочеполовой системы дрожжеподобными грибами рода *Candida*. На полторы сотни известных видов *Candida* приходится около 20 видов

Клиническая характеристика пациенток с ХРУГК

Симптомы заболевания		Пациентки с ХРУГК (n=30)		Пациентки с ХРУГК+КК (n=30)		Критерий р
		абс	%	абс	%	
Зуд	Значительный	15	50,0	-	-	-
	Умеренный	5	16,7	5	16,7	0,719
Жжение		7	23,3	13	43,3	0,046
Диспареуния		22	73,3	25	83,3	0,069
Гиперемия НПО		18	60,0	15	50,0	0,059
Отек НПО		8	26,7	11	36,7	0,045
Инфильтрация НПО		5	16,7	28	93,3	0,059
Трещины в области НПО		2	6,6	16	53,3	0,061
Экскориации в области НПО		12	40,0	4	13,3	0,041
Влагалищные выделения	Обильные	-	-	25	83,3	-
	Умеренные	25	83,3	5	16,7	0,056
	Скудные	5	16,7	-	-	-

возбудителей кандидоза УГТ. *C. albicans* выделяется не менее чем у 80% пациентов с УГК, но в последнее время имеется тенденция к увеличению доли видов *Candida non-albicans* как возбудителей УГК. Они же чаще определяются при хроническом рецидивирующем течении воспалительного процесса [11].

Выделяют три клинических формы УГК: **кандидоносительство, острый УГК, хронический УГК.**

**Кандидоносительство** — состояние, характеризующееся колонизацией дрожжеподобными грибами слизистых оболочек урогенитального тракта в качестве сапрофитов при отсутствии симптомов заболевания.

**Острый УГК** характеризуется признаками острого воспаления со стороны вульвы, влагалища, вторично — уретры. Выявляются гиперемия, отек наружных половых органов и стенок влагалища. Обильные выделения из влагалища часто носят творожистый характер. Появляются линейные трещины в области вульвы, эрозии, многочисленные экскориации. Основными симптомами заболевания являются зуд, жжение вульвы, зуд при мочеиспускании, диспареуния.

**Хронический УГК (ХРУГК)** характеризуется длительностью заболевания более двух месяцев, при этом выделяют две формы течения процесса:

— персистирующая, при которой симптомы заболевания сохраняются постоянно, немного уменьшаясь после лечения,

— рецидивирующая, при которой наблюдается 4 и более обострения в год.

Для хронического УГК характерны застойная гиперемия и инфильтрация, атрофия слизистых оболочек УГТ. В воспалительный процесс вовлекаются кожа наружных половых органов, пахово-бедренных, перианальных складок. Выделения умеренные или скудные, сметано- или сливкообразные, реже творожистые, желтовато-белого цвета. Основными жалобами женщин являются: умеренный зуд, незначительное жжение, иногда болезненность наружных половых органов и болезненность при мочеиспускании; отмечается диспареуния [6].

Одной из наиболее актуальных проблем кандидоза УГТ сегодня является увеличение частоты формирования ХРУГК.

Известно несколько факторов предрасположенности организма к развитию рецидивирующего генитального кандидоза, и крайне редко удается выявить какую-либо одну причину, приводящую к стойкому рецидивированию патологического процесса. Доказано, что ХРУГК чаще возникает и труднее поддается лечению при эндокринных заболеваниях [7], при частом и длительном назначении антибиотиков широкого спектра действия [4,12], во время беременности [5], при ВИЧ-инфекции, приеме иммунодепрессантов [10], при приеме гормональных противозачаточных средств, при присоединении заболеваний вирусной и бактериальной этиологии, что ведет к дисбалансу условно-патогенной флоры [13], при частых спринцеваниях, использовании спреев, пены для ванн и женских прокладок [1].

В доступной литературе имеются данные, что при ХРУГК постоянным резервуаром грибов и источником реинфекции влагалища служит желудочно-кишечный тракт, так как грибы рода *Candida*, высеваемые из влагалища, почти всегда обнаруживаются в фекалиях, причем у большинства пациенток и влагалищные, и интестинальные штаммы идентичны [13]. У 48% женщин, страдающих ХРУГК, был диагностирован кандидоз кишечника [15].

Кандидоз кишечника (КК) — поражение его слизистой оболочки дрожжеподобными грибами рода *Candida*, протекающее чаще как неинвазивный микробный процесс и реже — как инвазивное микотическое поражение. 31% всех дисбиозов кишечника характеризуется избыточным ростом *Candida spp.* [14].

Диагноз дисбиоза кишечника с избыточным ростом грибов рода *Candida* устанавливают при наличии следующих критериев:

Рост *Candida spp.* свыше 1000 КОЕ/г при посеве кала. Лабораторно подтвержденный дефицит облигатной микрофлоры кишечника (концентрация в кале — ниже 10<sup>8</sup> КОЕ/г).

Симптомы раздражения кишечника, особенно возникшие после терапии антибактериальными средствами [14].

Тем не менее, на сегодняшний день дискуссионным остается вопрос о связи УГК и кандидоза кишечника. В зарубежной и отечественной литературе мы не нашли работ, в достаточной степени освещающих этот вопрос.

В связи с этим мы поставили перед собой цель проанализировать микробиологическую характеристику влагалища и кишечника, а также чувствительность выделенных грибов рода *Candida* к антимикотическим препаратам при ХРУГК у женщин репродуктивного возраста в сочетании с КК.

## Материалы и методы

Под нашим наблюдением находились 60 пациенток в возрасте от 16 до 43 лет, давность заболевания составила от одного года до пяти лет. Первую группу составили 30 женщин с ХРУГК, вторую группу — 30 женщин с ХРУГК в сочетании с избыточным ростом *Candida spp.* в кишечнике (ХРУГК + КК).

Все женщины были обследованы в период обострения заболевания. Патологии со стороны эндокринной,

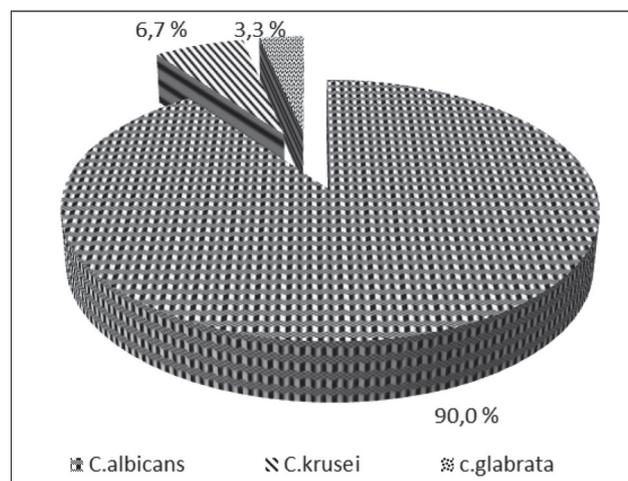


Рис.1. Грибы *Candida spp.*, выделенные из влагалища пациенток с ХРУГК (n=30)

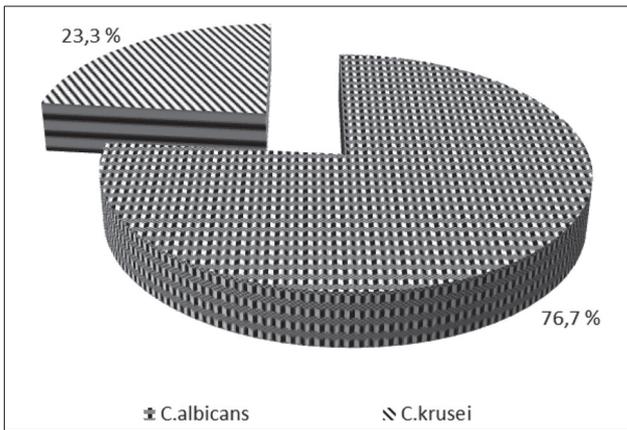


Рис. 2. Грибы *Candida spp.*, выделенные из влагалища пациенток с ХРУГК+КК (n=30)

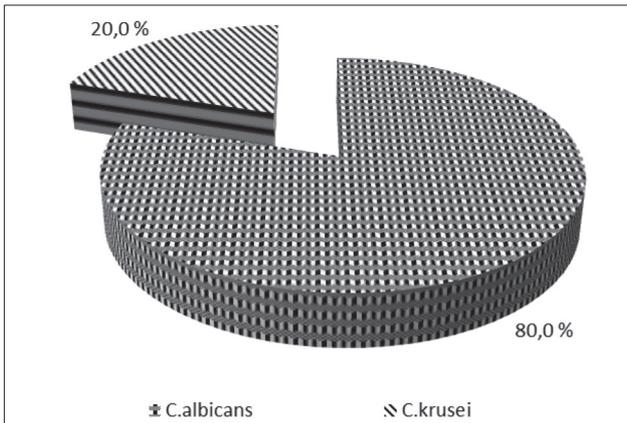


Рис. 3. Грибы *Candida spp.*, выделенные из кишечника пациенток с ХРУГК+КК (n=30)

мочевыделительной, нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем у пациенток не выявлено.

Материал для лабораторного исследования УГТ забирали из задне-бокового свода влагалища. Для анализа материала из кишечника исследовали кал, собранный утром в стерильную посуду, без клизм и слабительных.

Культуру грибов получали методом посева на среду Сабуро (производство Россия, г. Оболенск), вид грибов идентифицировали с помощью хромогенных сред HiMedia (Индия), антимикотическую чувствительность определяли диско-диффузионным методом к шести препаратам — нистатину, клотримазолу, флуконазолу, амфотерицину, итраконазолу, кетоконазолу.

Статистическая обработка полученных результатов исследования проводилась с использованием пакета прикладных компьютерных программ Primer of Biostatistics (S. Glanz, 1999) с использованием z-критерия. Отличия сравниваемых показателей считали значимыми при  $p < 0,05$  [2].

### Результаты и обсуждения

Клиническая картина заболевания в группах сравнения различалась (табл.1). В клинической картине заболевания у пациенток 1 группы, с ХРУГК, в период обострения процесса преобладали островоспалительные симптомы со стороны мочевого тракта: значительно выраженный зуд, гиперемия наружных половых органов (НПО), нередко сопровождавшаяся отеком; у большинства — умеренные выделения из влагалища, у 40,0% пациенток — множественные эскориации, соответствующие интенсивному зуду. У пациенток 2 группы, с сочетанием ХРУГК с КК, в период обострения воспалительные симптомы чаще развивались на фоне значительно выраженного хронического воспаления:

инфильтрации (у 93,3% больных), множественных трещин (более, чем у половины больных) в области НПО. Жжение (у 43,3%), очевидно, прежде всего, обусловлено наличием трещин.

Большинство женщин 2 группы, кроме выше перечисленных субъективных симптомов, также предъявляли жалобы со стороны кишечника: тяжесть в области кишечника, флатуленцию, метеоризм (100% больных), неоформленный стул от 2 до 6 раз в сутки (73,3%), быструю утомляемость (10 — 33,3%), снижение аппетита (30%), запоры от 2 до 5 дней (26,6%), развитие аллергических реакций на продукты питания с клиническими проявлениями на коже (16,7%). В отличие от пациенток этой группы, только единичные женщины с ХРУГК предъявляли жалобы на снижение аппетита и утомляемость.

Мы проанализировали возможные причины развития ХРУГК у наших пациенток. 12 (40,0%) пациенток 1 группы и 10 (33,3%) — 2 группы начало болезни связывали с приемом гормональных пероральных контрацептивов. Почти три четверти (73,3%) женщин обеих групп практиковали ежедневное ношение тесного синтетического белья и ежедневное использование прокладок. Частое спринцевание было выявлено у 2 (6,6%) женщин 1 группы и 10 (33,3%) женщин 2 группы. У 5 (16,7%) женщин выявлено ВИЧ-инфицирование. Треть (33,3%) пациенток с ХРУГК + КК отметили развитие болезни после массивной антибиотикотерапии по поводу ИППП.

Микробиологическое исследование влагалищных выделений у женщин с ХРУГК показало, что у 27 (90,0%) пациенток 1 группы выделенные культуры были представлены *C. albicans*, у 2 (6,8%) — *C. krusei*, у 1 (3,4%) — *C. glabrata* (рис.1). У 23 (76,6%) пациенток 2 группы были идентифицированы *C. albicans*, у 7 (23,3%) — *C. krusei* (рис. 2). При лабораторном исследовании у женщин обеих групп титр грибов рода *Candida* в УГТ составил более  $10^3$  КОЕ/мл.

У 25 (83,3%) женщин 2 группы титр грибов рода *Candida* из кишечника составил  $10^4$  КОЕ/мл; у 5 — выше  $10^4$  КОЕ/мл. Выделенные из кишечника культуры были представлены *C. albicans* (у 24 человек — 80,0%), *C. krusei* — у 6 (рис.3).

Необходимо отметить, что у 27 (90,0%) женщин 2 группы из влагалища и кишечника были выделены идентичные культуры грибов: у 22 — *C. albicans*, у 5 — *C. krusei*. У 3 пациенток выделенные культуры не были идентичными: у двух сочетание *C. albicans* (кишечник) + *C. krusei* (вагиалище); у одной — *C. krusei* (кишечник) + *C. albicans* (вагиалище).

У всех культур, выделенных из кишечника и влагалища пациенток 2 группы, выявлена лецитиназа — фермент, разрушающий структуру слизи, что обеспечивает грибам более легкий доступ к клеткам слизистой оболочки влагалища. Наличие лецитиназы характеризует высокую степень патогенности культуры гриба. В то же время, лецитиназа была выявлена только у 5 культур грибов *Candida spp.*, выделенных из влагалища пациенток 1 группы.

Мы исследовали чувствительность выделенных культур *Candida spp.* к шести антимикотикам (табл. 2).

Все культуры *C. albicans*, выделенные из полового тракта пациенток 1 группы, были чувствительны к полиеновому антибиотику нистатину, 77,8% — к клотримазолу, 66,7% — к кетоконазолу. Чувствительность *C. albicans* к основным антимикотикам системного действия — флуконазолу и итраконазолу оказалась значительно ниже.

Одна культура *C. krusei* была чувствительна только к нистатину, вторая — к нистатину, клотримазолу, кетоконазолу, итраконазолу. Обе культуры были резистентны к флуконазолу и амфотерицину. Культура *C. glabrata* была резистентна только к одному антимикотику — амфотерицину.

Таблица 2

Чувствительность грибов *Candida albicans*, выделенных у пациенток с ХРУГК, к антимикотикам, %

Антимикотики	ХРУГК (n=27)		
	Влагалище	Влагалище (n=23)	Кишечник (n=24)
Нистатин	100	95,7	100
Клотримазол	77,8	82,7	75,0
Кетоконазол	66,7	74,0	66,7
Флуконазол	70,4	69,6	66,7
Итраконазол	70,4	60,7	62,5
Амфотерицин	55,6	47,8	33,3

Примечание: различий по чувствительности статистически не установлено.

Наиболее высокая чувствительность *C. albicans*, выделенных из влагалища женщин 2 группы, также отмечена к нистатину (95,7%), ниже — к клотримазолу (82,7%) на фоне более низкой чувствительности к системным антимикотикам (табл.2). Чувствительность *C. albicans*, выделенных из кишечника пациенток этой группы, была практически аналогичной (табл. 2).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бингем Дж.С. Что делать, если у пациентки рецидивирующий вульвовагинальный кандидоз? // Инфекции, передаваемые половым путем. — 2000. — №1. — С. 5-8.
2. Гланц С. Медико-биологическая статистика. — М.: Практика, 1999. — 459 с.
3. Кисина В.И. Первичный и рецидивирующий кандидозный вульвовагинит: патогенез, терапия, профилактика // Гинекология. — 2003. — №5 (5). — С.185-187.
4. Краснопольский В.И., Серова О.Ф., Зароченцева Н.В. Лечение и профилактика хронического вагинального кандидоза на фоне инфекций, передающихся половым путем // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2003. — №6. — С. 53-57.
5. Куперт А.Ф. Кандидозный вульвовагинит и беременность. — Иркутск, 2008. — 144 с.
6. Логутова Л.С., Гаспарян Н.Д., Горенкова О.С. и др. Противорецидивный эффект различных антимикотических препаратов местного действия // Акушерство и гинекология. — 2008. — №3. — С. 53-56.
7. Мельниченко Г.А., Калашикова М.Ф., Рашидова Е.Ю. Эффективность препарата микосист при лечении кандидозного вульвовагинита у больных, страдающих сахарным диабетом // Акушерство и гинекология. — 2006. — №3. — С. 42-45.
8. Мирзабалаева А.К. Инфекционные вульвовагиниты: клиническая проблема и пути ее решения // Акушерство и гинекология. — 2005. — №6. — С.51-55.
9. Прилепская В.Н., Байрамова Г.Р. Вульвовагинальный кандидоз — современные пути решения проблемы // Трудный пациент. — 2006. — №9. — С.33-36.
10. Савичева А.М. Диагностика и лечение урогенитального кандидоза // Трудный пациент. — 2006. — №9. — С.36-39.
11. Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В. Грибковые инфекции: Руководство для врачей. — 2-е изд. — М.: БИНОМ, 2008. — 480 с.
12. Серова О.Ф., Краснопольский В.И., Туманова В.А., Зароченцева Н.В. Современный подход к профилактике вагинального кандидоза на фоне антибактериальной терапии // Вестник дерматологии и венерологии. — 2005. — №4. — С.47-50.
13. Тихомиров А.Л., Олейник Ч.Г. Кандидозный вульвовагинит: взгляд на проблему // Гинекология. — 2005. — Т. 7. №1. — С. 31-36.
14. Шевяков М.А. Диагностика и лечение кандидоза кишечника // Терапевтический архив. — 2003. — №11. — С.77-79.
15. Fong I. W. The rectal carriage of yeast in patients with vaginal candidiasis // Clin. Invest. Med. — 1994. — V. 17 (5). — P. 426-431.

**Информация об авторах:** 664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1, ИГМУ, Малова Ирина Олеговна — д.м.н., профессор, заведующая кафедрой; Кузнецова Юлия Александровна — аспирант, e-mail: cknish@yandex.ru; Коган Галина Юрьевна — врач-бактериолог, заведующая центром; Карноухова Ольга Геннадьевна — доцент, к.м.н.

© ЦЭГМЭД С., САВЧЕНКОВ М.Ф., КУПУЛ Ж., ОЮУНЧИМЭГ М., НАРАНТУЯ Н. — 2012

УДК: 616.33-006.6-073.75

## НУТРИЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАКА ЖЕЛУДКА В МОНГОЛИИ

С.Цэгмэд<sup>1</sup>, Михаил Федосович Савченков<sup>2</sup>, Ж.Купул<sup>1</sup>, М.Оюунчимэг<sup>1</sup>, Н.Нарантуяа<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Институт Общественного Здоровья Монголии, Улаанбаатар, Монголия,

<sup>2</sup>Иркутский Государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов)

**Резюме.** В статье представлен анализ алиментарных факторов риска рака желудка в Монголии, выполненный в процессе исследования «случай-контроль» на 132 пациентах. Установлено, что обязательное включение в рационы питания свежих фруктов, кумыса, равно как и отказ от повторного использования жира для приготовления еды, являются залогом предупреждения рака желудка. Этому может способствовать и своевременная санация полости рта, зубов, а также соблюдение диеты при хронических гастритах. Дополнительный прием витаминно-минеральных комплексов в зимне-весенний период года должен стать нормой для детского и взрослого населения.

**Ключевые слова:** риск, рак, желудок, фрукты, кумыс.